SÉRIE 600

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação, Operação, Manutenção e Garantia

TRANSMISSOR DE NÍVEL TIPO BÓIA MAGNÉTICA

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU EFETUAR MANUTENÇÕES NO EQUIPAMENTO

1. GARANTIA DO INSTRUMENTO

Este instrumento possui garantia de 12 meses a partir da data emissão da Nota Fiscal contra defeito exclusivamente de fabricação, desde que respeitadas as recomendações deste manual de instruções.
A assistência técnica decorrente da garantia será prestada pela NIVETEC, desde que o objeto seja entregue e retirado em nossa fábrica.
Serão de responsabilidade do usuário as despesas relativas ao frete para conserto bem como os riscos envolvidos no transporte.
A garantia não será válida caso o instrumento que tenha sido danificado por instalação inadequada/incorreta, má utilização, aplicação incorreta, operação em condições que estejam fora das especificações, danos resultantes de negligência, acidentes, fenômenos naturais ou terceiros.
Adicionalmente, a garantia não cobrirá os instrumentos com evidências de violação, desmontagem, alterações, esforço mecânico ou elétrico.
Caso deseje GARANTIA DO INSTRUMENTO INSTALADO, entre em contato com o nosso departamento de suporte técnico solicitando um orçamento de *start-up* e/ou acompanhamento de instalação.

O INSTRUMENTO ENVIADO A NIVETEC PARA REPAROS DEVE SER OBRIGATORIAMENTE LIMPO OU NEUTRALIZADO (DESINFETADO) PELO USUÁRIO.

2. DADOS TÉCNICOS

MODELO (MATERIAL)		AISI	PP
Montagem		Topo / Lateral	Topo
Invólucro		Alumínio	Nylon
Grau de proteção		IP66	
Conexão elétrica		1/2”(NPT ou BSP)	1/2”BSP
Alimentação		24VCC (±10%)	
Sinal de saída		4...20 mA	
Conexão ao processo (*)		1”,2”(NPT ou BSP)	2” (NPT ou BSP)
Partes molhadas (*)		AISI 304 / AISI 316	PP
Elemento sensor (*)		Ø50X60mm	Ø50X55mm
Comprimento de inserção (**)		Máx. 3m	
Range de Medição (M)		Veja o item “desenho dimensional”	
Resolução		6mm (inserção <=0,5m) 12 / 25mm (inserção >0,5m)	
Processo	Temperatura	0...80 ºC	0...60 ºC
	Pressão a 25 ºC	Máx. 5 bar	Máx. 2 bar
	Densidade	0,7 g/cm³ (mínima)	

NOTAS: (*)demais sob consulta. (**)maior sob consulta.

3. INSTALAÇÃO

Recomendações de instalação:

- Certifique-se de que haja espaço livre para a instalação, pois o transmissor deve ser instalado na posição vertical (topo). Somente para o modelo 90º a posição de instalação passa a ser horizontal (lateral).
- Verifique o alinhamento: para o bom funcionamento do transmissor o tubo rígido (guia) deve estar paralelo à parede lateral do reservatório.
- Não instale nas proximidades de bocais, pois o impacto da entrada do fluido prejudicará a atuação do transmissor.
- Em reservatório com muita agitação recomenda-se a proteção do tubo e da bóia contra as forças mecânicas provocadas por esse fenômeno. Para tanto, pode ser utilizado um anteparo como medida de prevenção.
- Em certos casos será necessária a remoção da bóia devido ao seu dimensional ser maior do que o da conexão ao processo. Para isso, remova o limitador e a bóia para a inserção do tubo. Depois, pelo lado interno do reservatório, reposicione com firmeza as partes removidas. Observe as marcações do tubo para a posição exata de fixação. Verifique a densidade do fluido para que a bóia flutue normalmente.
- O range de medição é ajustado em fábrica de acordo com o pedido de compra. Portanto, ao recolocar as partes móveis tenha atenção na posição de fixação para que o transmissor opere corretamente.
- Tenha cuidado durante o manuseio. A chave não deve sofrer queda e não pode ser forçada fisicamente. Utilize uma ferramenta adequada.
- Proteja o invólucro com um abrigo (*sunshade*) para evitar a incidência direta de raios solares.

O TRANSMISSOR PODE SER DANIFICADO POR QUALQUER TIPO DE IMPACTO, PORTANTO MANUSEIE-O COM CUIDADO.

O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR DESLIGADO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO.

O RESERVATÓRIO DEVE ESTAR VAZIO DURANTE A INSTALAÇÃO. O SERVIÇO DE SOLDA DEVE SER EXECUTADO POR PROFISSIONAL CAPACITADO.

4.CONEXÃO ELÉTRICA

- O sistema de alimentação deve estar desligado e a ligação dos fios deve respeitar o esquema elétrico, conforme figura 7.1:

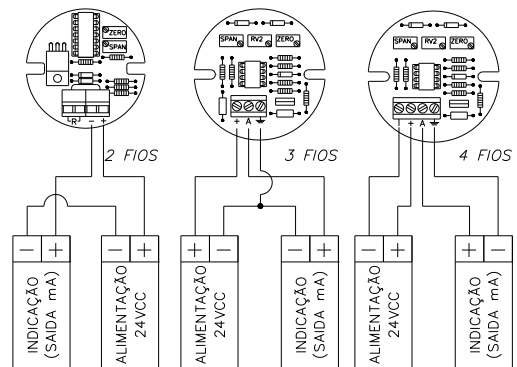



Fig. 7.1 – Esquema elétrico

FAÇA A LIGAÇÃO DE ACORDO COM O ESQUEMA ELÉTRICO.
A LIGAÇÃO DEVE SER FEITA SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO.

EM ÁREAS CLASSIFICADAS, JAMAIS RETIRE A TAMPA DO INVÓLUCRO COM O TRANSMISSOR ENERGIZADO.

O TRANSMISSOR DEVE TER UM PONTO DE ATERRAMENTO PRÓPRIO, CASO CONTRÁRIO O SINAL FICARÁ INSTÁVEL.

5. OPERAÇÃO

Uma vez especificado e instalado corretamente o transmissor não necessita de qualquer tipo de ajuste e calibração para a sua precisa forma de operação.

Se o valor esperado do sinal analógico estiver fora do esperado (pode ocorrer nos casos de remoção da bóia para a instalação) utilize os potenciômetros de ajuste ZERO (sinal de 4mA, nível mínimo) e SPAN (sinal de 20mA, nível máximo). Para acessá-los utilize uma chave de fenda, conforme abaixo:

- Aumentar o valor do sinal: gire o parafuso no sentido horário.
- Diminuir o valor do sinal: gire o parafuso no sentido anti-horário.

6. MANUTENÇÃO E REPAROS

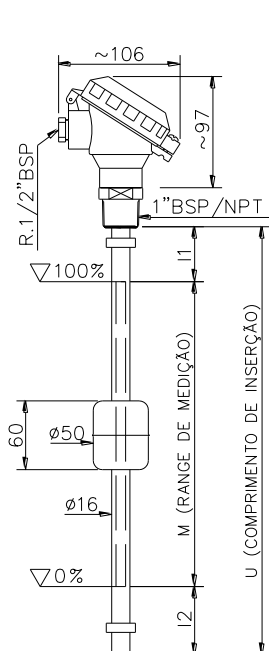
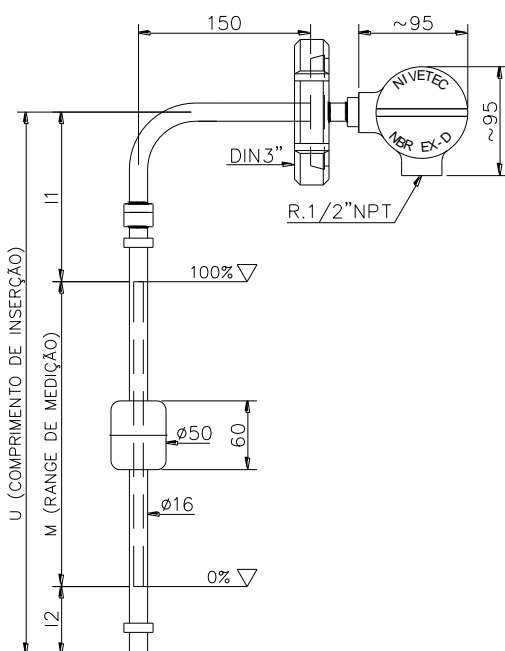
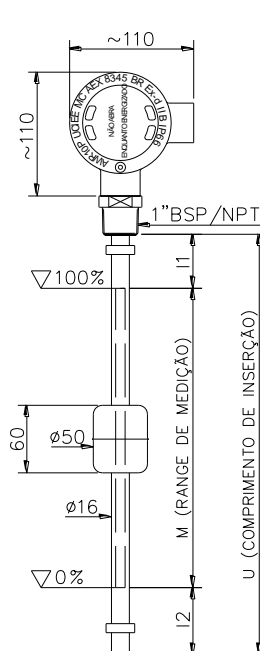
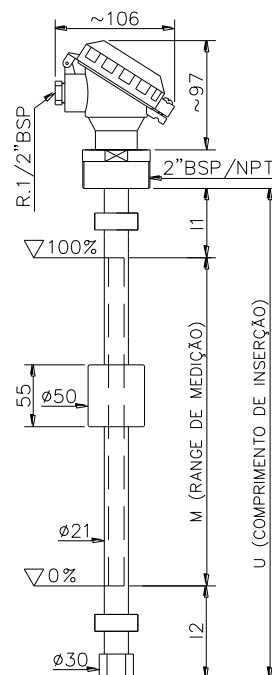
O instrumento não necessita de manutenção permanente. Para efeito de limpeza, recomendamos que seja utilizado jato de ar comprimido para limpeza da grade externa para a remoção de poeira e outras causas de intempéries que estejam sob a superfície do invólucro. Reparos devem ser executados somente pela NIVETEC, sob o risco de perda da garantia do equipamento. Veja o item 1 deste manual – Garantia do Instrumento.

7. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM

O instrumento deve ser armazenado dentro de sua própria embalagem e em local abrigado de modo a evitar a incidência direta de chuva, poeira, raios solares ou qualquer outro tipo de fenômeno que possa danificá-lo.

O instrumento não deve permanecer próximo a fontes de calor intensas ou de umidade, uma vez que estes também podem danificá-lo.

- Temperatura: 0 a +50 ºC
- Umidade: máxima de 60%

8. DESENHO DIMENSIONAL

8. ACESSÓRIOS

- Manual de instruções.